Rok IV. 1932. Nr. 2. (8)

NOWOŚCI FOTOGRAFICZNE

Nr. 8.

WYDAWNICTWO
FABRYKI PŁYT I PAPIERÓW FOTOGRAFICZNYCH
„ALFA"

Alfa-druk. Bydgoszcz.
Nakład 25.000.

Recepty do płyt i papierów „ALFA“.

WYWOŁYWANIE PŁYT.

Wywoływacz w 2 płynach zapasowych trwałych:

I.		II.	
1 l	*wody dest.*	*1 l*	*wody dest.*
5 g	*metolu*	*100 g*	*sody kryst.*
7,5 g	*hydrochinonu*		
100 g	*siarczynu sodu kryst.*		
2 g	*bromku potasu.*		

Przed użyciem mieszamy 50 cm^3 roztw. I. i 50 cm^3 roztw. II. i 100 cm^3 wody. Wywoływanie trwa 3—5 minut. Nie należy wywoływania zbyt wcześnie przerywać, nawet, gdyby płyta była na całej powierzchni szara. Należy przedewszystkiem płytę oceniać w przezroczu pod czerwone światło. (Temperatura wywoływacza 18^0—20^0 C). Kto koniecznie chce mieć wywoływacz w jednym płynie, może też zastosować inną receptę. Należy jednak wiedzieć, że wywoływacz w jednym płynie jest mniej trwały i, aby był trwały, wymaga przy zestawieniu pewnego doświadczenia, którego przeciętny amator nie posiada. Wywoływacz w 2 płynach łatwiej jest zrobić każdemu w jakości trwałej.

Utrwalacz kwaśny: 1 l wody zwykłej.
200 g tiosiarczanu sodowego kryst.
25 g pirosiarczynu potasu.

W utrwalaczu pozostawić negatyw przez 10 minut, następnie dobrze płukać.

Utrwalacz kwaśny musi mieć dodatek pirosiarczynu potasu. Dodatek ten nie jest potrzebny do utrwalania samego i bez pirosiarczynu nawet utrwalacz działa prędzej, lecz potrzebny jest do jego konserwacji. Resztki wywoływacza przenoszone z płytą do utrwalacza spowodują szybko zbrunatnienie tegóż. A już płyty bezodblaskowe z bronzową warstwą ochronną (nadtlenek manganu) wymagają koniecznie obecności pirosiarczynu potasu.

Kąpiel garbująca, szczególnie zalecana w miesiącach letnich:

1 l wody dest.
50 g ałunu (chromowego lub glinowego).
10 ccm kwasu octowego (esencji).

Negatyw w tej kąpieli pozostawić 2 minuty. Można też użyć tej kąpieli jako przerywająco-garbującej zaraz po wywoływaniu. Kto pracując w lecie na płytach bezodblaskowych z 2 warstwami (bronzowy podlew) w różnych temperaturach lub w mocno alkalicznym wywoływaczu, nie chce się narazić na oderwanie emulsji od płyty, dobrze zrobi, jeśli zaraz po wywołaniu płytę, opłukawszy krótko, włoży do kąpieli garbującej powyższej lub następującej na przeciąg 2 minut:

100 ccm wody
5—10 ccm formaliny handlowej 40%.

POPRAWIANIE NEGATYWÓW.

Wzmacniacz „Alfa“ w rurkach szklanych.

Zawartość rurki rozpuścić w 100 cm^3 wody dest. Wzmocnienie negatywu w tym roztworze postępuje stopniowo, zależnie od czasu działania roztworu i po 10 minutach powinno być dostatecznie silne. Negatyw nabiera wprawdzie jaśniejszego wyglądu w świetle, natomiast w przezroczu gęstość jego wzrasta. Ponieważ jednak wzmocnienie to z czasem pod działaniem światła cofa się, zaleca się negatywy po wzmocnieniu w powyższym wzmacniaczu jeszcze kąpać w 10% roztworze siarczynu sodowego lub wprost w używanym wywoływaczu. Przez ten zabieg wzmocnienie nabiera trwałości.

Wzmacniacz uranowy:

Sporządzamy sobie roztwory:	Przed użyciem mieszamy:
I. 500 cm^3 wody dest. 5 g azotanu uranu.	50 cm^3 *roztw. I.*
II. 500 cm^3 wody dest. 5 g czerwonego cyjanku.	50 cm^3 *roztw. II.*
III. Kwas octowy stężony, handlowy.	10 cm^3 *kw. oct. III.*

Jeśli wzmocnienie uznamy za dostateczne, wyjmujemy negatyw z płynu i płuczemy w wodzie, dopóki woda ścieka po warstwie żelatyny nierównemi smugami (jak po tłuszczu). Dłuższe

płukanie niż potrzeba może spowodować osłabienie wzmocnienia z powodu alkalicznej reakcji wody źródlanej.

Osłabiacz „Alfa". Zawartość rurki rozpuścić w 100 cm^3 wody. Negatyw już po krótkiem opłukaniu utrwalacza kwaśnego może być osłabiany. Osłabienie gęstych negatywów śledzimy przez częstą kontrolę negatywu pod światło. Niezbyt gęste negatywy należy ostrożnie osłabiać i ewentualnie wziąć na zawartość rurki 150 do 200 cm^3 wody. Roztwór nie jest trwały i po użyciu należy go wylać jak również przed użyciem świeży rozpuścić. Negatywy twarde (o wielkich kontrastach z bardzo słabym rysunkiem w cieniach) wymagają osłabiania zmiękczającego.

Osłabiacz (zmiękczający) z powtórnem wywoływaniem:
Negatyw, dobrze wypłukany i wolny od śladów utrwalacza, bielimy w roztworze:

100 cm^3 wody dest., 2 g dwuchromianu potasu, 3 ccm kwasu solnego.

Najlepiej działa świeży roztwór; zaleca się więc wrazie sporządzania większej ilości kwas solny dodawać dopiero bezpośrednio przed użyciem. Bielenie ukończone jest, gdy po stronie szkła znikną ślady czarnego srebra negatywu. Następnie płuczemy negatyw w wodzie bieżącej przez 20—30 minut i wywołujemy w świetle dziennem lub jasnem sztucznem w wywoływaczu rozcieńczonym (normalny wywoływacz do płyt rozcieńczony jeszcze 1—2 częściami wody), śledząc od strony szkła przebieg wywoływania. W stosownej chwili przerywamy wywoływanie i nadmiar krycia w światłach usuwamy przez ponowne utrwalenie negatywu. Osłabianie to wymaga doświadczenia, i należy wpierw przeprowadzić próbę z negatywami osobnemi.

WYWOŁYWANIE ODBITEK.

Wywoływanie papierów wysokoczułych Alfabrom i Alfabłysk winno odbywać się w świetle czerwonem, papieru zaś Alfagaz i Alfaport może odbywać się w świetle bronzowem lub w cieniu lampy zwykłej.

Wywoływacz: 1 litr wody
1 g metolu
5 g hydrochinonu
80 g siarczynu sodowego kryst.
80 g sody bezwodnej (kalcynowanej)
1—2 g bromku potasu.

rozpuszczać w podanej kolejności i rozcieńczać do użycia 2 razy wodą.

Kąpiel przerywająca: celem natychmiastowego przerwania procesu wywoływania oraz dla uzyskania doskonale czystych odbitek zaleca się następującą kwaśną kąpiel przerywającą:

1 litr wody
5—10 cm^3 kwasu octowego.

Utrwalanie: należy unikać zbyt stężonych oraz za bardzo zużytych roztworów utrwalacza. Kopje winny pozostać w utrwalaczu conajmiej 10 minut i być częściej poruszane. Zaleca się następujący utrwalacz:

1 litr wody
100 g tiosiarczanu sodu
10 g pirosiarczynu potasowego (metabisulfit).

Płukanie winno odbywać się 30 minut we wodzie płynącej lub 6 razy zmienianej. Źle wypłukane odbitki psują się po krótkim czasie, dostając żółte plamy.

Uwaga: Do płyt i papierów „Alfa" można też użyć każdego innego wywoływacza niż wyżej podane. Należy jednak wpierw wypróbować na jednej płycie działanie tego wywoływacza, nim się przystąpi do wywoływania większej ilości płyt.

Kąpiel barwiąca **„Tiol"** służy barwienia odbitek na „Alfaporcie" na kolor bronzowy. Zależnie od czasu działania otrzymuje się kolory ciemniejsze lub jaśniejsze.

„Tiol" stężony jest w handlu już w buteleczkach od 50 gramów począwszy. „Tiolu", można też użyć do „Alfagazu", jeśli zamierzamy trochę zmienić kolor odbitek.

Do barwienia odbitek na „Alfabromie" służą specjalne kąpiele „Alfa": „Błękit", „Czerwona Sepja", „Kąpiel Miedziowa".

Rok IV. 1932. Nr. 2.

NOWOŚCI FOTOGRAFICZNE

WYCHODZĄ 2 RAZY ROCZNIE, 1 KWIETNIA i 1 PAŹDZIERNIKA
POD REDAKCJĄ DR. T. ORŁOWSKIEGO.
Wydawca: „ALFA", Fabryka płyt, błon i papierów fotograficznych w BYDGOSZCZY.
„NOWOŚCI FOTOGRAFICZNE" można otrzymać bezpłatnie w wszystkich składach artykułów fotograficznych.
Wszelką korespondencję adresować: „ALFA" Bydgoszcz.

Dr. A. M. Wieczorek, Zakopane. (C. F. K. P.)

O zdjęciach ruchu.

(ze szczególnem uwzględnieniem sportu narciarskiego).

Z ilustracjami.

Wśród rozlicznych tematów fotograficznych, uprawianych mniej, lub więcej w fotografji artystycznej, zdjęcia sportowe i wogóle wszystkie te, w których podstawą i ośrodkiem zainteresowania jest ruch, znajdują się na szarym końcu. Ruch, jako temat, jest kopciuszkiem w fotografji artystycznej, a pochodzi to najprawdopodobniej z pewnych uprzedzeń i przesądów, datujących się z tych dobrych czasów, kiedy to płyty i filmy nie stały na odpowiednim stopniu doskonałości, zaś miniaturowe kamery filmowe były muzyką przyszłości o bliżej nieokreślonych konturach.

Nie mam tu na myśli czysto rzemieślniczej, sportowo-aktualnej fotografji prasowej, gdyż jej cele i zadania kończą się na jednodniowem zainteresowaniu nie zawsze wybrednej publiczności, a zwłaszcza tej jej części, która interesuje się sportem i zadowala się zdjęciem, w którem fatalnie nieostre i niespokojne tło walczy o lepsze z martwo w powietrzu zawieszoną sylwetką sportowca. Są to z reguły zdjęcia, które, jeżeli nawet odpowiadają przypadkiem elementarnym wymogom estetycznym, to grzeszą brakiem ruchu. Trzeba sobie powiedzieć, że w zdjęciu sportowem tematem głównym jest nie objekt, będący w ruchu, ale sam ruch, wyrażony za pośrednictwem bądź poruszającego się człowieka, bądź zwierzęcia, lub maszyny.

Jest to zastanawiające, że ogromna większość artystów-fotografów grzęźnie w różnych „uświęconych" i modnych tematach, a ignoruje taki napoczęty zaledwie i „dziewiczy" temat, jak ruch. Odnosi się wrażenie, jakby fotografję sportową uznano bezapelacyjnie za domenę, niegodną usiłowań artysty, jakby ją pozostawiono do wyłącznej eksploatacji prasy i bezpretensjonalnych rzesz amatorskich, jakby ruch uznano za wyklęty, a aparat fotograficzny za niezdolny do artystycznego oddania syntezy ruchu. Wystarczy spojrzeć w tak poważne dzieło, jak „Fotografika"

Bułhaka, aby się przekonać, że Autor omawianą tu dziedzinę zdjęć pomija zupełnem milczeniem...

A jednak fotografja już z natury swojej predestynowana jest do tego, aby być doskonałą wyrazicielką ruchu. Nie mówię tu o filmie, którego podstawą jest ruch w czasie. Film stanowi odrębną sztukę w ramach procesu fotograficznego negatywowo-pozytywowego, jakkolwiek w pewnych wypadkach poszczególne klatki wstęgi kinematograficznej mogą służyć za podstawę do uzyskania prac fotograficznych, obrazujących ruch. Ale i fotografja — w szczególności fotografja artystyczna ma tu bardzo wiele do powiedzenia, pod warunkiem jednak, że zostaną zastosowane pewne proste sposoby, których zadaniem będzie oddać ruch możliwie żywo i zgodnie z tem wrażeniem pędu, jakie odnosimy w naturze.

Z chwilą, gdy za temat pracy fotograficznej obieramy ruch i pęd, musimy sobie na wstępie powiedzieć, że celem naszym nie będzie fotografowanie pewnych zaskrzepłych w ruchu póz, gdyż taka praca nie da nam syntezy ruchu, wymaga natomiast posługiwania się kosztownemi kamerami z migawką szczelinową do $^1/_{1000}$ sek. Do naszych celów odpowiednia będzie każda mała kamerka z objektywem o sile światła 1 : 4,5, zaopatrzona w najjaśniejszy, t. zw. migowy filtr żółty i w migawkę o szybkości do $^1/_{200}$ sek. Najlepsze usługi oddać mogą rozpowszechnione obecnie małe, poręczne kamerki filmowe na format 3×4 cm lub mniejszy, mają one bowiem tę zaletę, że na jednej wstędze mieści się najmniej 16 zdjęć, zaś przy tej ilości materjał negatywowy wypada dostatecznie tanio, aby można nim odpowiednio szafować. Trzeba się poważnie liczyć z tem, że na jedno dobre zdjęcie o charakterze sportowo-estetycznym wypada około 6—12 (czasem więcej!) zdjęć, które, jeżeli nawet technicznie są bez zarzutu, to będą miały wady w tle, w ruchu człowieka, lub zwierzęcia, będą rozmazane i t. d.

Praca, którą teraz opiszemy, nie jest łatwa i wymaga zręczności i wprawy, ale daje rezultaty godne zachodu i estetycznie o wiele lepsze, niż może dać migawka szczelinowa przy szybkości $^1/_{1000}$ sek. Przy takiej szybkości przedmiot fotografowany w ruchu wypada wprawdzie ostro, ale sztywno i martwo; poruszający się objekt jest jakby zastygły w ruchu, więc nie oddaje na zdjęciu ani w części tego wrażenia, które widz otrzymuje w obliczu natury, zwłaszcza, że wskutek nadmiernej światłosiły objektywów, jaka jest nieodzowna przy tak wielkich szybkościach migawki, tło wypada fatalnie nieostre, rozmazane, odbierając do reszty walory estetyczne przyszłemu obrazowi. Dysponując natomiast zwykłą kamerą o szybkości migawki do $^1/_{200}$ sek., mamy w ręku narzędzie o wiele bardziej wszechstronne, niż się zazwyczaj przyjmuje.

Teoretycznie szybkość migawki musi być tem większa, im mniejsza jest odległość między fotografem, a ruchomym objektem, im bardziej do prostego zbliżony jest kąt, powstały między przedłużeniem osi optycznej, a kierunkiem ruchu i im większa jest szybkość ruchomego objektu. Aby zatem szybkość migawki $^1/_{200}$ sek. była wystarczająca do prawidłowego oddania ruchu w wypadkach, kiedy należałoby zastosować migawkę $^1/_{500}$—$^1/_{1000}$ sek., musimy pozornie zmniejszyć szybkość ruchomego objektu. W tym celu w czasie dokonywania zdjęcia, równocześnie z pociśnięciem sprężyny migawki przesuwamy kamerę nagłym, lecz krótkim ruchem

w tym kierunku, w którym pędzi fotografowany przedmiot. Rezultatem takiego postępowania będzie to, że ruchomy objekt wypadnie dostatecznie ostro, jakkolwiek nie będzie to sztywna, martwa ostrość, którą dają wielkie szybkości migawki szczelinowej — natomiast tło będzie z reguły nieostre, ale nieostrość ta będzie specjalnego gatunku i przyczyni się znacznie do podniesienia wrażenia ruchu w obrazie. Ogólne wrażenie ruchu będzie spotęgowane dzięki temu, że w tle (na skutek przesunięcia kamery w czasie zdjęcia) wszystkie drobniejsze plamy i punkty staną się kreskami, wiadomo zaś, że graficznem uzmysłowieniem ruchu jest kreska, a nie punkt, który reprezentuje spoczynek. Co się tyczy ruchomego objektu, to będzie on zupełnie ostry ze względu na główny kierunek ruchu, natomiast wszystkie podrzędne jego ruchy dodadzą mu tylko życia, zacierając delikatną nieostrością zbyteczne szczegóły.

Reasumując te myśli, powiemy krótko, że przesunięcie kamery w czasie zdjęcia syntetyzuje ruch. Opisana metoda jest jedyną, która przy szybkości migawki $^1/_{200}$ sek. i odpowiedniej wprawie pozwala wykonywać zdjęcia aut, koni, narciarzy w szybkim ruchu i to z odległości około 5 m, gdy oś optyczna objektywu tworzy z kierunkiem ruchu kąt prawie że — prosty. Gdy kąt ten jest dostatecznie ostry, (gdy więc fotografujemy pod kątem ostrym do kierunku ruchu), można robić dobre zdjęcia sportowe nawet bez przesuwania kamery. Przy dzisiejszej nadzwyczajnej czułości i barwoczułości płyt i filmów naświetlenie $^1/_{200}$ sek. przy F : 4,5 i jasnym filtrze żółtym jest jeszcze tak obfite, że podczas silnego słońca w godzinach południowych można przesłonić objektyw na F : 6,3. Ponieważ przy krótkiem migowem naświetleniu negatywu zawsze istnieje obawa, że kontrasty będą dość wielkie, przeto należy dawać pierwszeństwo takim filmom lub płytom, o których wiadomo, że pracują dość miękko. Z polskich produktów wymienić tu wypada płyty „Alfa“ Ultra-Orto-Antihalo, które, szczególnie w wywoływaczu metolowym, dają doskonale wyrobione, a jednak miękkie i harmonijne negatywy.

Jako podstawę naszych rozważań wzięliśmy względy estetyczne, czyli takie, które pracy o charakterze sportowo-ruchowym użyczałyby trwałych wartości. Na to, aby praca miała te wartości składa się oprócz zdolności i talentu szereg czynników natury technicznej, poczynając od opisanej metody dokonywania zdjęć, a kończąc na doborze odpowiedniego papieru do powiększeń. Dobór ten zależy głównie od gradacji negatywu, ta znów zależy w mniejszej części od gatunku płyt i filmów, zaś w większej od odpowiedniego wywoływacza. Do naszych celów nadadzą się dobrze znajdujące się w handlu specjalne wywoływacze t. zw. drobnoziarniste, gdyż oprócz drobnego ziarna, dają one jeszcze tę korzyść, że wpływają znacznie na złagodzenie kontrastów.

Kto pragnie fotografować ruch i pęd, odkryje jego najpiękniejsze przejawy w różnego rodzaju sportach, w których wysiłek człowieka, zwierzęcia lub maszyny znajduje najpełniejszy wyraz. Jednak nie wszystkie sporty dają możność przejawienia wysiłku ludzkiego w sposób równie wszechstronny, jak plastycznie piękny. Nie każdy sport jest należycie stylowy w znaczeniu estetycznem i nie każdy daje ludzkiemu ciału najpiękniejszy wyraz. Pod względem stylowości i wszechstronności ludzkiego wysiłku na jednem z pierwszych miejsc stoi narciarstwo, które w latach

powojennych rozpowszechniło się nadzwyczajnie, a jako temat fotograficzny niema sobie równego wśród całej plejady różnych sportów.

Żaden sport nie daje tylu fotograficznych możliwości, co narciarstwo, dlatego też do tematu tego podchodzić można z różnych stron. Nas interesuje strona czysto sportowa, jako przejaw ruchu, który pragnęlibyśmy utrwalić na płycie w sposób możliwie estetyczny, a więc w ramach dobrej kompozycji, której ośrodkiem byłby narciarz, wyrażający pęd.

Zbliżająca się zima, a z nią okres licznych wycieczek narciarskich na Podkarpacie i do Zakopanego, nastręcza najwięcej sposobności do fotograficznego studjowania narciarstwa, bądźto, jako tematu samoistnego, bądź jako pewnej akcji, rozgrywającej się na tle cudów górskiej zimy. Jako modela narciarskiego nie trzeba bynajmniej szukać narciarza w sferach sportu zawodowego. Wśród towarzyszy wycieczek znajdzie się zawsze paru dobrych narciarzy, którzy chętnie dla fotografa wykonają szereg ewolucyj takich, jak skok w terenie, skok poprzeczny (t. zw. „Quersprung"), christjania i telemark. Zastosowanie praktyczne obu ostatnich figur polega na tem, że służą one do zahamowania i osadzenia nart na miejscu. Na puchu śnieżnym powoduje to chmurę pyłu śnieżnego, która, fotografowana pod słońce, wychodzi nadzwyczaj efektownie i przyczynia się znacznie do zaakcentowania ruchu. Telemark stracił dziś znacznie na popularności, jakkolwiek nie przestał być stylową i piękną ewolucją. Natomiast christjania jest tak popularna i zarazem tak piękna, jeśli wykonana jest prawidłowo, że od niej należałoby zacząć fotograficzne studjum narciarstwa.

Zanim się do tej pracy przystąpi, trzeba sumiennie zbadać w kilku miejscach warunki terenowe i oświetleniowe, a to dla zapewnienia zdjęciom odpowiedniego tła naturalnego. Można fotografować narciarza w ruchu nawet na terenie płaskim, najlepiej jednak będzie wybierać tereny o dość ostrym spadku, gdyż wtedy ewolucje narciarskie wypadają najefektowniej. Teren do zdjęć musi być tak dobrany, aby fotograf wiedział, że w danych godzinach oświetlenie słoneczne jest tam najkorzystniejsze, co ma miejsce wtedy, gdy słońce niejako ślizga się po ośnieżonem zboczu. W dali może być niebo, albo góry, lub lasy ośnieżone, jeśli zależy nam na powiązaniu narciarstwa z pięknem otaczającej przyrody. Jest tu otwarte szerokie pole do przejawienia inwencji kompozycyjnej. Można dowoli wysuwać na pierwszy plan bądź to krajobraz, bądź narciarstwo, jako sport, a wszystko zależy jedynie od tego, co zamierzamy w przyszłym obrazie powiedzieć. Gdy się obrało dla zdjęć odpowiedni punkt, wtedy prosimy narciarza, aby wykonał pierwszą ewolucję. Obserwujemy ją w celowniku kamery, ale jeszcze nie fotografujemy, gdyż mogą być konieczne poprawki i może zajść potrzeba nieznacznej zmiany stanowiska. Dopiero po dokonaniu poprawek zaczynamy robić zdjęcia i to po kilka z każdej ewolucji, bez zmiany stanowiska względem ruchomego objektu. Nakoniec musimy zaznaczyć, że jednym z głównych warunków powodzenia w tej pracy jest mroźna, słoneczna pogoda i odpowiednio wielki śnieg.

Dołączone do niniejszego artykułu ilustracje są pierwszą próbą autora, uczynioną w kierunku estetycznego podejścia fotografa do narciarstwa. Jako takie, nie mają pretensji, aby być skończonym wzorem, mają jednak za zadanie wskazać na pewne możliwości, których wielu fotografów i narciarzy nie przeczuwa.

Fotografja stołowa.

Okres jesieni i początku zimy niezbyt sprzyja fotografji na wolnem powietrzu. Gdy już opadną liście z drzew i zaczną się jesienne szarugi, mało ludzi ma ochotę włóczyć się z aparatem i szukać motywów. Wprawdzie piękne są zdjęcia w mgle i deszczu, ale nie każdy to lubi, no i przeważnie amator ma czas dopiero po swych zajęciach, a to jest w zimie już wieczorem, gdyż o trzeciej po południu jest już zmrok.

Tem chętniej zajmujemy się fotografją w pokoju, i to bądźto portretową, bądź też kompozycją martwej natury w rozmaitej postaci.

Ale okres zdejmowania bukietów kwiatów, zastawy stołowej, różnych „arrangements" tak ulubionych dawniej już minął i obecnie w okresie „nowej rzeczowości" tematy nasze nieco się zmieniły.

Kinematografja nowoczesna zmuszona jest konstruować sobie sztuczne scenerje do wielu obrazów, bo trudno żądać, by dla jakiegoś fragmentu filmu ciągnąć całą trupę artystów na drugi koniec świata. W ten sposób powstały owe dziwaczne miasta filmowe, jak Hollywood lub w Europie Neubabelsberg pod Berlinem, miasta kulis, przenoszące nas w jednej chwili i na przestrzeni kilkudziesięciu metrów z Europy do Afryki i z pod bieguna na równik.

Ale to, co może kinematografja w dużej skali, możemy i my w małej, i oto wdzięczne zajęcie dla amatora na długie jesienne i zimowe wieczory: komponowanie z prostych i nieskomplikowanych elementów rozmaitych dekoracyj i zdejmowanie ich w odpowiedniem oświetleniu.

Nieco piasku, parę wyciętych z kartoniku wielbłądów i mamy gotową kompozycję pustynną, która przy odpowiedniem rozłożeniu piasku, ukształtowaniu jego powierzchni, dostosowaniu tła i światła padającego od tyłu daje nam obrazek bardzo ciekawy i oryginalny. Przecież w podobny sposób robi się dekoracje kinowe i widz mógłby przysięgać, że widzi Saharę, choć jest to kupa desek i malowanego płótna pod Berlinem.

Ale o ile tam na to potrzeba sporo pieniędzy, to my potrzebujemy tylko pomysłowości i cierpliwości, by dany motyw skomponować. Przyszedłszy raz do znajomych zastałem mego przyjaciela fotografa leżącego niemal na stole, pokrytym piaskiem i dmuchającego uporczywie na jego powierzchnię. Na moje pytanie, co robi, odparł spokojnie, że właśnie kształtuje wydmy piaszczyste podobne jak widział w lecie na Helu, a o jego zapobiegliwości świadczył mech, leżący obok, który miał potem imitować roślinność.

I muszę przyznać, że obraz tego piasku był tak piękny, jak gdyby go zrobiono co najmniej w Jastarni.

Aby z powodzeniem komponować tego rodzaju motywy, objęte wspólną nazwą „Table top", co możnaby w polskiem raczej nazwać fotografją „stołową", musimy znać tylko ogólne zasady, wedle których mamy pracować, a resztę da nam własna pomysłowość.

Otóż poza akcesorjami różnego rodzaju, zależnie od motywu dwie rzeczy wspólne są całej tej robocie, a mianowicie należycie dobrane tło i stosowne oświetlenie.

Tło jest ważne, bo wszystko na nic się nie zda, jeśli z poza pejzażu Sahary przezierać będzie wiszący na ścianie obraz lub bufet zastawiony srebrem.

Tło musi być jak najbardziej zbliżone do naturalnego. Ponieważ jednak nie każdy ma talent do malowania i potrafi pięknie sfabrykować niebo z odpowiedniemi chmurami, najlepiej jest brać poprostu szary papier lub cienką tekturę, którą lokuje się w pewnej odległości od naszego motywu, by stworzyć wrażenie dali i zapobiec rzucaniu cienia przez motyw na „niebo".

Tło musi zlewać się z krajobrazem czy architekturą zbudowaną z sklejanych wycinanek dziecięcych i dlatego daje się je dalej w tyle, nastawia tylko na objekt główny, by tło było nieostre, dba się o to, by było jednostajnie oświetlone i wreszcie wybiera się tak dużą tekturę, by motyw na jej tle wygodnie się mieścił.

Na stole układa się np. „brzeg morski", czyli wanienkę fotograficzną lub kuchenną pełną wody, przyczem brzegi wanienki tak od strony wody, jak i „lądu" czyli stołu i aparatu maskuje się piaskiem, usypanym od strony wody w fantastyczne zatoki i pagórki.

Tylną ścianę wanienki opiera się o tło, usypując znowu brzeg z piasku, by zakryć krawędź naczynia, a na wodę puszcza się piękny minjaturowy okręcik z białym żaglem.

Tak skomponowany motyw wymaga tylko należytego oświetlenia. Swiatło musi tu imitować oświetlenie słoneczne, a więc musi padać ukośnie od góry lub nisko z nad horyzontu, musi być silne i mieć określony kierunek, by dawało wyraziste cienie, stanowiące ważny element tego rodzaju zdjęć. Tym warunkom najlepiej odpowiada światło padające ukośnie z tyłu, a więc dające zdjęcia „pod słońce". Oczywiście jednak nie może ono padać wprost na objektyw, który musi być zawsze w cieniu, trzeba więc ustawić aparat tak, by od strony lampy chroniła go jakaś zasłona, np. ustawiona książka lub kawałek tektury.

Jako źródło światła najlepiej nadają się tak teraz rozpowszechnione lampy elektryczne żarowe do zdjęć fotograficznych z reflektorem, jak np. Philipsa, Zeiss Ikona, Satrapa itd. Lampy te dają bardzo jasne światło, mogą być włączane w każdą sieć oświetleniową i nadają się również znakomicie do portretów.

Tam gdzie niema elektryki, można używać magnezji, np. doskonałego światła błyskowego Alfa, w wygodnych pudełeczkach blaszanych, przyczem ma się tę dogodność, że nie otrzymujemy prawie zupełnie dymu, w przeciwieństwie do większości wyrobów magnezjowych, znajdujących się na rynku. Jako materjał negatywowy nadają się doskonale płyty Alfa Orto Ultra Antihalo, idealny materjał do zdjęć tego rodzaju.

Wywoływać należy zdjęcia takie ostrożnie, by nie otrzymać zbyt zaakcentowanych kontrastów, chyba że motyw nasz jest tego rodzaju, że kontrasty właśnie stanowią jego wartość.

Aby zapobiec zwiększeniu kontrastów, wystarczy wywoływacz nieco rozcieńczyć wodą, aby zaś kontrasty spotęgować, dodaje się do wywoływacza kilkanaście kropel roztworu bromku potasu w wodzie w stosunku 1 : 10.

Czas naświetlenia trudno podać, gdyż zależy on od jasności lampy, przedmiotu, przysłony i płyty, w każdym jednak razie przy F : 8 i lampie 500 Watt będzie wynosił kilka sekund.

Zdjęcia tego rodzaju są bardzo ciekawe i warto poświęcić im kilka zimowych wieczorów.

Dr. Tadeusz Cyprian, C. F. K. P., Poznań-Puszczykówko.

Blaski i cienie minjaturowej fotografji.

(Z ilustracjami.)

Zwolna już zaczyna się stabilizować sytuacja w minjaturowej fotografji; już ustaliły się mniejwięcej formaty, a obecnie jest w toku proces stabilizacji typów aparatów, tak, że można sobie już wyrobić ogólny pogląd na sytuację w przyszłości.

Otóż o ile chodzi o formaty, to standartowemi są już trzy zasadnicze wielkości, a mianowicie format Leiki 24×36 mm (Leica, Peggy i Contax) jako najmniejszy, potem najbardziej rozpowszechniony 3×4 cm (mała Ikonta, Korelle, Dreivier, Kolibri, Ranca, Pupille, Makinette itd.) i wreszcie graniczny format 4,5×6 wzgl. 4×6,5 cm (Vest Pocket, Ikonta, i inne), zbliżony już do normalnych formatów amatorskich.

Te trzy formaty (można tu zaliczyć także format Rolleiflexa 4×4 cm) obejmują dziś całość fotografji minjaturowej i nie ulega wątpliwości, że przyszłość może raczej przynieść redukcję, niż zwiększenie ich ilości.

Podobnie jak kamery do zdjęcia, ustabilizowały się i rzutniki (aparaty powiększające), budowane dla tych minjaturowych kamer. Standartowym typem jest tu rzutnik pionowy o świetle rozproszonem, wyrabiany przez polską fabrykę Bujaka we Lwowie, oraz szereg firm zagranicznych, jak Müller i Wetzig, Noxa, Kodak, Zeiss Ikon, Ihagee i wiele innych.

Również stało się jasnem, że kamera minjaturowa bez rzutnika nie przedstawia większej wartości, gdyż każde zdjęcie minjaturowe musi być powiększone, jeśli chcemy dostać obraz nadający się do oglądania gołem okiem, bez lupy.

Wreszcie fabrykacja błony zwojowej przeznaczonej dla małych formatów stanęła tak wysoko, że dziś powiększenia sięgające skali dziesięciokrotnej linearnej nie przedstawiają specjalnych trudności (a więc obrazek 3×4 powiększa się na ścienny format 30×40 cm).

Jak tedy przedstawia się sprawa zalet i wad tych małych formatów? Na pierwszy rzut oka wydawałoby się, że można mówić tu o samych tylko zaletach. Bo jest też ich sporo.

Przedewszystkiem wygoda w pracy. Kamera minjaturowa nie zajmuje niemal miejsca nawet w kieszeni — wszelkie noszenie aparatu w ręku, w futerale zupełnie ustaje (podkreślam, że typy kamer minjaturowych, nie mieszczących się w kieszeni, jak Kolibri lub Pupille znikną prędzej czy później) i amator może nie rozstawać się z aparatem bez narażania się na najmniejszą nawet niewygodę.

Drugą zaletą jest taniość fotografji minjaturowej. Błona jest droższa wprawdzie od płyty, ale obrazki 3×4 cm lub 4,5×6 cm są istotnie bardzo tanie, a już fotografowanie Leiką czy podobną kamerą na błonie kinowej jest szczytem taniości, gdyż jedno zdjęcie kosztuje około 6 groszy! Wprawdzie obrazy trzeba powiększać, ale po pierwsze powiększa się tylko te najlepsze, a po drugie, i obrazki 6×9 właściwie powinno się powiększyć, by uzyskać obraz dający należyty efekt.

Ceny samych aparatów minjaturowych są niższe, niż ceny kamer normalnych równie precyzyjnie wykonanych.

Łatwość nastawiania na ostro jest tu także większa, dzięki temu, że mamy do czynienia z objektywami o dużej wprawdzie jasności, ale

zato bardzo krótkiej ogniskowej (5 do 7,5 cm), która daje dużą głębię ostrości.

Tak więc litanja zalet jest wcale poważna i obecnie należałoby przejść do wad.

Otóż przedewszystkiem niemożność jakiegokolwiek ocenienia obrazu na matówce (poza Rolleiflexem, który jako kamera lustrzana jest tu uprzywilejowany). Zdjęcia kamerą minjaturową robi się jedynie na podstawie oceny motywu gołem okiem i... doświadczenia fotograficznego.

Jeśli do pracy tej zabiera się stary i doświadczony amator, to pół biedy, bo ma za sobą dostateczną dozę doświadczenia, by ocenić, czy dany objekt nadaje się wogóle na motyw zdjęcia czy nie, ale młody początkujący adept pracuje w całej pełni tego określenia „na ślepo" i dopiero po powiększeniu obrazu może ocenić (jeśli wogóle potrafi to uczynić) czy to, co uwiecznił na błonie, ma jakąkolwiek wartość.

Wprawdzie fabryki pocieszają amatorów tem, że błona w tych formatach jest bardzo tania i można fotografować dużo, wybierając tylko rzeczy najlepsze do opracowania, ale pociecha ta jest dość słaba, bo grozi przemianą kamery fotograficznej w karabin maszynowy.

Niebezpieczeństwo to zagraża najwięcej aparatom typu Leiki, które przez łatwość przesuwania błony, 36 obrazków na jednej taśmie i taniość błony prowadzą często do bezmyślnego strzelania na prawo i lewo bez zastanowienia i wyboru.

Tego rodzaju zaś działalność zabija w amatorze wszelkie poczucie krytycyzmu w odniesieniu do własnej pracy i uniemożliwia podnoszenie poziomu pracy.

Ale nietylko z tego „artystycznego" punktu widzenia brak możliwości oceny obrazu na matówce jest przykry, lecz także z czysto technicznego stanowiska. A mianowicie z powodu sprawy należytego ocenienia odległości, a co za tem idzie, należytego nastawienia na ostro.

I znowu podkreślają fabryki, że dzięki krótkiej ogniskowej objektywów nawet przy ich dużej jasności zasięg ostrości w głąb jest tak znaczny, że kwestja nastawiania na ostro nie jest bynajmniej krytyczna i wystarczy nastawienie w bardzo grubem przybliżeniu.

Ale to jest nieco zbyt optymistycznie, bo należy wziąć pod uwagę, że zupełnie inne wymagania stawiamy ostrości minjaturowych negatywów, niż to czynimy w odniesieniu do płyt np. 9×12 cm. Bo gdy negatyw 9×12 uchodzi za zupełnie ostry, jeśli „dopuszczalne zgrubienie konturu" wynosi nie więcej niż 0,1 mm, to przy negatywie minjaturowym tolerancja ta nie może przekraczać 0,03 mm.

W praktyce uwydatnia się to w ten sposób, że gdy powiększamy w dużej skali negatyw 3×4 cm, to nieraz nawet pozornie zupełnie ostry obraz daje nieco za mocno rozlane kontury na powiększeniu i dopiero gdy negatyw weźmiemy pod lupę, okaże się, że ostrość jego jest jednak nieco za mała, choć na oko wydawała się bez zarzutu.

Tak więc nastawianie na ostro musi być bardzo staranne, ale by miało ono wogóle sens, musi kamera minjaturowa posiadać pierwszorzędny objektyw i bardzo solidną konstrukcję. Inaczej bowiem wszelkie nasze usiłowania idą na marne i zawsze negatywy minjaturowe pozwalać będą na bardzo umiarkowane tylko powiększenia.

Drugą ważną kwestją jest ziarno negatywu. Wprawdzie wyrabia się dziś sporo doskonałych błon drobnoziarnistych i sprzedaje drobnoziarniste wywoływacze, ale wszystkie te środki zawodzą tam, gdzie powiększenie przekracza pewną normę. A właśnie w fotografji minjaturowej zdarza się to bardzo często.

Ileż to razy ze zdjęcia 9×12, wystudjowanego na matówce powiększamy mały tylko wycinek, np. właśnie 3×4 cm, i to na format 24×30 cm lub większy!

Jeśli zaś bierzemy wycinek z płyty, na której nasz motyw komponowaliśmy na matówce, to o ileż częściej będziemy musieli brać wycinek z błony 3×4 cm, gdzie robiliśmy zdjęcie na ślepo!

I tu leży największa trudność fotografji minjaturowej. Prospekty fabryk tych aparatów operują z reguły przykładami powiększenia całego obrazka 3×4 cm na duże formaty i w tych warunkach wszystko jest w porządku, ale gdy przyjdzie do powiększania wycinków, zawodzi nieraz i najbardziej drobnoziarnista emulsja wywoływana z wszelkiemi szykanami.

Z tą sprawą łączy się następna, a mianowicie fakt, że przy znacznych powiększeniach tonacja obrazu doznaje znacznego pogorszenia. Jeśli nawet uda się utrzymać ostry kontur, to płaszczyzny różniące się od siebie tylko bardzo małym odcieniem, a nie odgraniczone konturem zleją się razem i dadzą puste plamy, psujące cały efekt.

Dlatego tak wdzięczną jest pracą powiększanie zdjęć architektonicznych i dlatego zdjęciami temi operują zwykle prospekty. Bo tu każda niemal płaszczyzna obwiedziona jest konturem, a więc odgraniczona ostro od sąsiedniej, co chroni przed zlaniem się ich w jedną plamę.

Ta właściwość powiększenia ujawnia się wszędzie tam, gdzie zwiększenie idzie daleko, nie obca jest więc i pracy na formatach normalnych. Ale w fotografji minjaturowej zdarza się to zbyt często i dlatego pewne dziedziny motywów już á priori mniej się nadają do zdejmowania małemi kamerkami. Mam tu na myśli te wszystkie motywy, których cała wartość leży w subtelności tonacji płaszczyzn, nieograniczonych ostro zarysowanym konturem, jak zdjęcia krajobrazowe z dużej odległości, zdjęcia w mgle, dalekie widoki górskie, etc.

Dalszą wadą fotografji minjaturowej jest automatyzm wywoływania. Oto całą wstęgę błony pakujemy do wywoływacza i usiłujemy stworzyć kompromis między zdjęciami prześwietlonemi a niedoświetlonemi. W efekcie jedna z tych grup będzie wywołana gorzej, druga lepiej, a jeśli mamy zamiar powiększać, i to mocno, negatyw musi być pierwszorzędnie opracowany technicznie.

Tak samo łatwo tworzą się na małych błonkach plamki, punkciki spowodowane przez kurz, etc., które trudno zakryć z powodu ich małych rozmiarów, ale przy znacznem powiększeniu usterki te rosną w przerażający sposób.

Widzimy więc, że i litanja wad fotografji minjaturowej jest poważna, tak że jeśli zreasumujemy nasze wywody, musimy przyznać, że powiększony na 13×18 obrazek 3×4 cm nigdy nie dorówna odbitce stykowej 13×18.

Czy jednak z tego powodu mamy zrezygnować z wygodnego formatu minjaturowego i zacząć dźwigać znowu kosztowne duże kamery

statywowe? To byłoby stanowczo przesadą, bo trudno cofać się w czasy, gdy technika stała na niższym stopniu rozwoju, ale jeśli już idziemy z postępem, należy czynić to rozsądnie, by ujemne strony zredukować do minimum, wykorzystując w całej pełni zalety.

I tu naczelną zasadą fotografji minjaturowej powinno być, by ją uprawiał tylko doświadczony amator. Dla początkującego niema lepszego narzędzia pracy i nauki, niż kamera na płyty 9×12 lub 6,5×9 cm i dopiero, gdy młody adept opanuje dostatecznie wszelkie arkana techniki i kompozycji zdjęć, może zabierać się do minjatury.

Zaczynanie od tej ostatniej jest najlepszym sposobem do zniechęcenia się do fotografji raz na zawsze po napsuciu stosownej ilości błon, a jeśli nawet są ludzie, którzy zaczęli od małej kamery i doprowadzili do pięknych wyników, to jest to dowód, że wyjątki potwierdzają regułę.

Dr. Tadeusz Cyprian, C. F. K. P.

Wykonywanie przezroczy.

Pora jesienna i zimowa jest okresem czasu, w którym nagromadzony w lecie materjał negatywów można swobodnie wykorzystać do sporządzania obrazów pozytywowych, czyto stykowo, czy w powiększeniach; nie każdemu jednak przychodzi na myśl, że te obrazki mogą być nietylko papierowe, lecz także szklane, jako t. zw. przezrocza.

Ta sama emulsja, którą powleką się papier „Alfagaz", czy „Alfaport", może służyć także do powleczenia szkła, a takie szybki z emulsją mało czułą nazywają się płytami „przezroczowemi", lub „djapozytywowemi". Ponadto można do emulsji dodać pewnych ciał, nadających warstewce matowość, i w ten sposób otrzymać płyty przezroczowe o takim wyglądzie, jakgdyby sporządzane były na szkle matowem.

W handlu są zatem dwa rodzaje płyt przezroczowych: jedne z warstewką zupełnie przezroczystą, drugie zaś z warstewką matową, lecz przeświecającą podobnie, jak matówka w aparatach fotograficznych. Zakres zastosowania jest dla każdego z tych gatunków inny, a mianowicie:

I. Rzutnictwo.

Przezrocza, czyli obrazki na szkle, można zapomocą odpowiednich przyrządów (projektorów, rzutników, skioptikonów, diaskopów) udostępnić do oglądania wielkiej liczbie ludzi naraz, a to przez powiększanie ich temi przyrządami i rzutowanie (projektowanie) obrazów powiększonych na jakąkolwiek białą i gładką płaszczyznę (ściana, prześcieradło, ekran rzutniczy). Rzutowanie takie odbywa się zazwyczaj w lokalu odpowiednio przyćmionym, aby światło rzutnika mogło utworzyć na białej płaszczyźnie obraz jak najwyraźniejszy.

Rzutowanie przezroczy jest w czasach nowszych bardzo rozpowszechnionym środkiem do ilustrowania poglądowego odczytów, wykładów, sprawozdań i opisów, obrazki szklane bowiem mogą zawierać treść wszelkiego rodzaju, od zdjęć fotograficznych do rysunków, planów, diagramów, tablic, zestawień i dokumentów, a nawet mikrofotogramów.

Innym sposobem ilustrowania odczytów i wykładów jest rzutowanie obrazków nie szklanych, lecz papierowych, zapomocą odrębnych



MOTYW Z KEŻMARKU FOT. DR. TAD. CYPRIAN, POZNAŃ

Powiększenie na papierze Alfabrom.



SKOK W TERENIE FOT. DR. A. WIECZOREK, ZAKOPANE

Format zdjęcia: 4,5×6 cm. 20° Sch. 1/250 sek., filtr żółty jasny. Wywoł. metol-hydrochinon. Słabe przesunięcie kamery w czasie zdjęcia. (Ruch modela bardzo szybki, odległość od kamery około 6 m., między osią optyczną a kierunkiem ruchu kąt bardziej ostry.



TELEMARK (Stadjum końcowe ewolucji) FOT. DR. A. WIECZOREK, ZAKOPANE

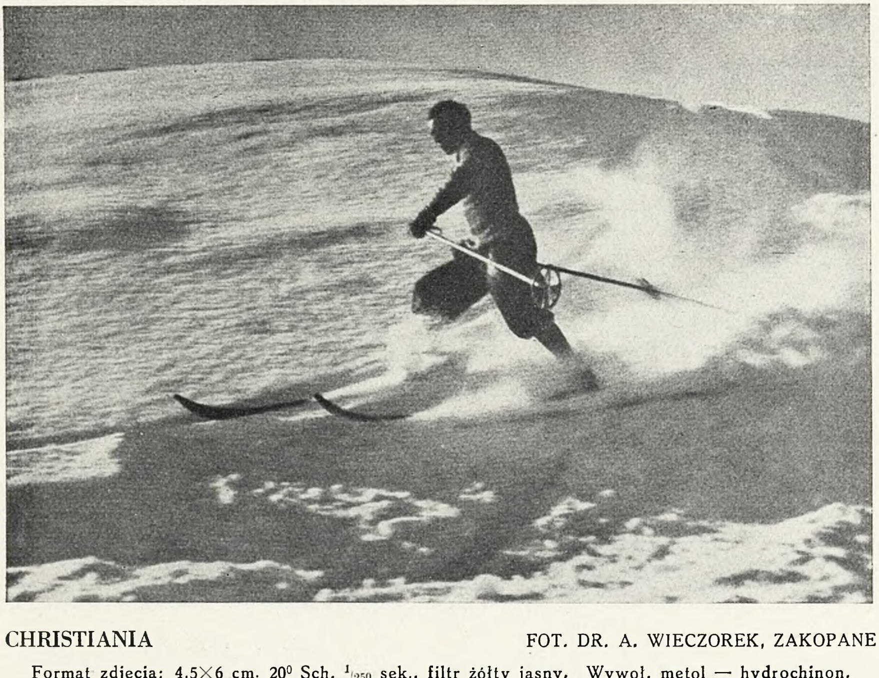
Format zdjęcia: 4,5×6 cm. 20° Sch. 1/250 sek, filtr żółty jasny. Wywoł. metol-hydrochinon. Zdjęcie wykonane bez przesunięcia kamery w czasie naświetlania. (Odległość kamery od modela około 4 m.)

DO ARTYKUŁU O ZDJĘCIACH NARCIARSKICH.



SKOK NARCIARSKI POPRZECZNY (t. zw. Quersprung) FOT. DR. A. WIECZOREK, ZAKOPANE

Format zdjęcia: 4,5×6 cm. 20° Sch. 1/250 sek. filtr. żółty jasny. Wywoł. metol — hydrochinon. Silne przesunięcie kamery w czasie zdjęcia. (Ruch modela bardzo szybki, odległość około 6 m., między osią optyczną a kierunkiem ruchu kąt prawie prosty.)



CHRISTIANIA FOT. DR. A. WIECZOREK, ZAKOPANE

Format zdjecia: 4,5×6 cm. 20° Sch. 1/250 sek., filtr żółty jasny. Wywoł. metol — hydrochinon. Silne przesunięcie kamery w czasie zdjęcia. (Ruch modela bardzo szybki, odległość od kamery około 5 m., między osią optyczną a kierunkiem ruchu kąt prosty.)

DO ARTYKUŁU O ZDJĘCIACH NARCIARSKICH.



FOT. DR. TAD. CYPRIAN, POZNAŃ

Zdjęcie w formacie 3×4 cm, na błonie powiększone trzykrotnie. (W tej skali trzykrotnie linearnie powiększony obraz jest jeszcze normalny.)



FOT. DR. TAD. CYPRIAN, POZNAŃ

Dalsze powiększenie z powyższego zdjęcia. Zwiększenie 12-krotne. Mimo bardzo ostrego negatywu ziarno jest już tak duże, że obraz staje się nie do użycia.

DO ARTYKUŁU O MINJATUROWEJ FOTOGRAFJI.

DRUKARNIA ŚW. WOJCIECHA, POZNAŃ

przyrządów (episkop, paraskop). W przyrządach takich można rzutować na białą płaszczyznę wprost ilustracje w książkach, pisma, obrazy kolorowe, a nawet przedmioty drobne (monety, minerały, i t. p.); pozornie zatem byłby to sposób korzystniejszy w praktyce, gdyż odpada potrzeba sporządzania z danych oryginałów zdjęcia fotograficznego, a z niego dopiero przezrocza szklanego. Sposób ten ma jednak trzy wady bardzo poważne w praktyce:

Przedewszystkiem wymaga bardzo silnego światła, wytwarzającego takie gorąco, że przedmioty lub obrazki mogą być tylko na czas krótki ($^1/_2$—1 minuty) wkładane do przyrządu, inaczej bowiem grozi im zniszczenie mimo urządzeń do wydatnego ochładzania.

Powtóre rozmiar oryginałów jest ograniczony (zazwyczaj do 14×14 cm); jeżeli zatem przedmiot lub rysunek przekracza ten rozmiar, musi się sporządzać zdjęcie fotograficzne odpowiednio zmniejszone, a z niego odbitkę pozytywową. Potrzecie objektyw rzutniczy musi mieć w takim przyrządzie bardzo wielki otwór czynny (F : 2 - F : 3), co powoduje niezbyt ścisłą ostrość obrazków, a ponadto znaczny ciężar zarówno objektywu jak i całego przyrządu, oraz cenę odpowiednio wysoką.

Z tych względów posługiwanie się obrazkami na szkle do ilustrowania wykładów i sprawozdań ma niewątpliwą wyższość, zwłaszcza, że przezrocza szklane mają niewielkie rozmiary, łatwo jest zatem przechowywać je i przenosić z miejsca na miejsce, a sporządzanie ich jest bardzo proste i pewne, jak to w dalszej części przedstawię.

Rozmiary przezroczy rzutniczych są wprawdzie w różnych krajach różne, ale wszystkie dadzą się naprzemian stosować w każdym rzutniku lepszej konstrukcji, wybór zatem formatu przezroczy może być rzeczą upodobania osobistego.

Bardzo dogodny jest rozmiar 8,5×8,5 cm, gdyż, jako kwadratowy, da się bez obracania ramek w rzutniku użyć zarówno do obrazków podłużnych, jak i poprzecznych, a nadto można w nim wykonywać odbitki szklane stykowe ze zdjęć kamerami 6,5×9, 6×6, a nawet 4,5×6 cm.

W krajach anglosaskich, a także na uniwersytetach w Polsce, rozpowszechniony jest rozmiar 8,5×10 cm, nadający się do zdjęć z negatywów 6,5×9 i 9×12 cm; jako prostokątny, wymaga obracania ramek w rzutniku przy każdej zmianie formatu poprzecznego na podłużny.

Największym z więcej rozpowszechnionych jest format przezroczy 9×12 cm, dozwalający wyzyskać niemal cały rozmiar negatywu 9×12, względnie znaczną część negatywu 10×15. Kondensor w rzutniku powinien mieć 14—15 cm średnicy, aby przezrocza rozmiaru 9×12 mogły być rzutowane w całości, bez zaciemniania naroży. Do przezroczy 8,5×10 cm wystarcza kondensor o średnicy 12—13 cm, a do przezroczy 8,5×8,5 cm kondensor o średnicy 10—11 cm.

II. Przezrocza dekoracyjne.

Podczas gdy do celów rzutniczych nadają się tylko płyty przezroczowe zwykłe, a więc z emulsją przezroczystą, to do innych celów o wiele korzystniej jest użyć płyt z emulsją matowaną. A cele te mogą być bardzo liczne.

Jednym z nich jest ozdoba okien. Przezrocza, wykonane z dobrych zdjęć, ozdabiają okna jużto w mieszkaniach prywatnych, jużto w zakładach fotografów zawodowych, jużto w sklepach fotograficznych, w handlach dzieł sztuki, przemysłu artystycznego i t. p. Przezrocza takie, wykonane stykowo lub powiększone z mniejszych negatywów, umocowuje się w ozdobnych ramkach drewnianych lub metalowych i zawiesza na oknach zapomocą łańcuszków lub wstążek, przytwierdzonych do ramy okiennej. Do takiego zdobienia okien rozmiar przezroczy nie powinien być mniejszy niż 10×15 cm; lepiej nadają się formaty 13×18 i 18×24 cm, a nawet — na dużych oknach — 24×30 cm.

Reklama nowoczesna posługuje się często przezroczami, zawierającemi jużto napisy i rysunki, jużto obrazy fotograficzne. Przezrocza takie, nierzadko barwione chemicznie lub kolorowane odręcznie w różnych barwach, umieszcza się za oknami wystawowemi sklepów, w kioskach reklamowych i słupach świetlnych na rogach ulic, oświetlając je od wnętrza żarówkami elektrycznemi lub lampami neonowemi. Rozmiar przezroczy, jako przeznaczonych do ściągania na siebie uwagi przechodniów, powinien być odpowiednio znaczny; nadają się tu zatem formaty 30×40, 40×50 i 50×60 cm, czasem także powstałe z przepołowienia formaty 20×50 lub 25×60 cm. Wskazane są tu oczywiście tylko płyty o emulsji matowanej, co jest o wiele prostsze, niż umieszczanie osobnej szyby matowej poza przezroczami o emulsji przezroczystej.

Na uwagę zasługuje i to, że na emulsji matowanej bardzo łatwo umieszczać można wszelkiego rodzaju retusz, napisy odręczne, lub poprawki dodatkowe; podobnież łatwo jest kolorować je farbami przejrzystemi.

Z innych zastosowań wymienię jeszcze tylko dwa: przezrocza na abażury do lamp i przezrocza stereoskopowe. Abażur na lampę stołową składać się z może ze sześciu lub ośmiu ramek metalowych razem połączonych i mieszczących w sobie przezrocza 9×12, 10×15 lub 13×18 cm; wtedy spełnia swój cel nietylko w przyćmieniu światła, lecz także jako ozdoba, którą każdy z zajęciem ogląda. Przezrocza stereoskopowe mają rozmiary odpowiednie rozmiarom negatywów, a więc 4,5×10,7, albo 6×13, albo wreszcie 9×12 cm, sporządza się je bowiem najczęściej stykowo; wyjątkowo tylko zachodzi potrzeba reprodukowania w rozmiarach zmienionych, np. z formatu 4,5×10,7 na 6×13 cm. Do zdjęć, zawierających znaczne kontrasty oświetlenia, przezrocza mają wyższość nad odbitkami papierowemi, gdyż w stereoskopie działa światło wprost przechodzące przez matową warstewkę przezrocza, a więc silniejsze, niż światło odbite od powierzchni obrazka papierowego.

Poza tem płyty przezroczowe mają niekiedy zastosowanie do sporządzania duplikatów negatywów, do uzyskiwania powiększonych negatywów papierowych do techniki gumowej i olejowej, a także, w miejsce płyt negatywowych, do sporządzania zdjęć mikrofotograficznych, gdyż płyty przezroczowe posiadają bardzo drobne ziarno strątu srebrowego. W tych wypadkach używa się oczywiście płyt z emulsją przezroczystą.

Wykonywanie przezroczy.

a) Przezrocza stykowe. Do otrzymania dobrych wyników niezbędne jest dostosowanie wzajemne do siebie trzech czynników: charakteru negatywu, składu wywoływacza i długości naświetlenia (kopiowania). Do sporządzania przezroczy z negatywów kontrastowych i twardych należy użyć wywoływacza energicznego, lecz rozcieńczonego; do negatywów miękkich i mdłych natomiast wywoływacza powolnego, dającego znaczne kontrasty. Do charakteru negatywu dostroić należy również czas naświetlenia przezrocza: negatywy miękkie kopjować krótko, kontrastowe zaś odpowiednio dłużej.

Czas naświetlenia powinien być tak dobrany, aby wywoływanie nie trwało ani zbyt krótko, ani nadmiernie długo. Gdy obraz pojawia się zaraz po zanurzeniu płyty przezroczowej do wywoływacza, a wkrótce potem czernieje i szarzeje nawet w światłach, jest to oznaką, że naświetlenie (kopjowanie) trwało za długo. Aby nie marnować płyt przezroczowych nieodpowiedniem naświetlaniem, dobrze jest jedną płytę pokrajać djamentem szklarskim na paski około 1 cm szerokości i kilka takich skrawków poświęcić na próbowanie, jaki czas naświetlenia pod danym negatywem jest najodpowiedniejszy. Fabryka podaje zazwyczaj, jaka jest czułość płyty przezroczowej, jak długo mniejwięcej należy ją naświetlać pod negatywem normalnym i jaki ma być skład wywoływacza; trzymając się tych wskazówek, nietrudno będzie na jednym lub dwóch skrawkach próbnych znaleść właściwy czas naświetlenia dla danego negatywu.

Emulsja płyt przezroczowych jest bardzo przejrzysta; aby zatem kłaść na negatyw w kopjoramce płytę przezroczową warstewką nadół, a nie przeciwnie, należy pamiętać, że płyty w pudełku pakowane są zawsze po dwie warstewkami do siebie. Jeżeli zatem bierzemy pierwszą płytę z nowego pudełka, to leży ona warstewką wdół; następna ma emulsję u góry, trzecia znowu ma warstewkę pod spodem, i t. d.

Gdy sporządzamy z dużego negatywu przezrocze na mniejszej płycie, należy chronić jej brzegi od zaświetlenia z boków, co spowodowałoby ciemne obwódki wokoło. Aby im zapobiedz, należy na negatyw położyć maskę z czarnego papieru z wycięciem nieco mniejszem niż format przezrocza (np. wycięcie 7,5×5,5 na przezrocze 8,5×8,5 cm). Rzecz prosta, że deseczka kopjoramki powinna być pokryta ciemnem suknem; jeżeli tego niema, należy na przezrocze położyć papier czarny, aby przy kopjowaniu światło nie odbijało się od dolnej powierzchni szkła i nie powodowało zjawiska odblasków na przezroczu.

Wywoływanie przezrocza normalnie naświetlonego powinno trwać 1—3 minut; jedynie przezrocza z negatywów bardzo cienkich i mdłych mogą być wywoływane przez 4—6 minut, aby mogły nabrać dostatecznych kontrastów. Po wywołaniu opłukuje się przezrocza we wodzie i zanurza do utrwalacza kwaśnego, gdzie powinny leżeć conajmniej 10 minut, poczem następuje płukanie równie staranne, jak płukanie negatywów.

Wskazane jest zawsze hartowanie warstewki przezroczy, aby uodpornić ją na działanie gorąca w rzutniku, lub na wpływy mechaniczne.

W tym celu zanurza się wypłukane już przezrocza na 10 minut do mieszaniny 1 części formaliny na 10 części wody, a następnie stawia się przezrocza na koziołku do suszenia.

b) Przezrocza powiększone. Do celów dekoracyjnych i reklamowych potrzebne są przezrocza w dużych rozmiarach, otrzymywane przez powiększanie. Ponieważ emulsja płyt przezroczowych pracuje dość kontrastowo, wskazane są do powiększania negatywy raczej nieco za miękkie, niż normalne, zwłaszcza że powiększeń dokonywa się zazwyczaj w przyrządach z kondensorami, a te mają skłonność do dawania wielkich kontrastów. Jeżeli przyrząd ma konstrukcję poziomą, należy starać się o dobre umocowanie płyty przezroczowej, aby własnym ciężarem nie zesunęła się podczas naświetlania. Gdy pracuje się rzutnikiem pionowym (wiszącym), wystarczy położyć płytę bez żadnego przymocowania. Pamiętać należy zawsze o podłożeniu czarnego papieru pod płytę, a przy powiększaniu nieznacznem co do rozmiarów pamiętać także o tem, że płyta ma pewną grubość, którą powinno się uwzględnić przy nastawianiu na ostro. Należy wtedy nastawiać ostrość nie na białej płaszczyźnie, jak przy powiększaniu na bromie, lecz położyć na nią białą tekturę takiej samej grubości, co płyta przezroczowa, a potem umieścić płytę zamiast tektury.

Naświetlenie należy przedtem wypróbować na skrawkach płyty przezroczowej, lub na małej płytce z tego samego numeru emulsji. Te skrawki próbne należy wywoływać starannie, bo przy wywoływaniu za krótkiem nie uzyska się orjentacji co do kontrastów powiększenia i co do jego siły w cieniach głębokich.

Szczególne efekty uzyskać można przy powiększaniu w ten sposób, że w połowie naświetlania wysuwa się objektyw rzutnika o kilka milimetrów wprzód lub wtył; wtedy uzyskuje się obok ostrego konturu drugi mniej ostry na powiększeniu; sposób ten wymaga jednak znacznej wprawy. Podobny efekt uzyskuje się za pomocą siatki dyfrakcyjnej (zmiękczającej kontury), którą nakłada się na objektyw rzutniczy w połowie czasu naświetlania i zostawia się ją już do końca.

Utrwalanie i płukanie przezroczy powiększonych odbywa się w sposób zwykły; zgarbowanie ich warstewki 10 % formaliną jest zawsze wskazane.

Wykańczanie przezroczy.

Barwa strątu srebrowego na przezroczach zależy w znacznej mierze od długości naświetlenia i od składu wywoływacza. Gdy czas naświetlenia jest krótki, a wywoływacz energiczny, wtedy barwa strątu jest czysto czarna, lub czarno brunatna. Im dłuższe (w stosunku do gęstości negatywu) jest naświetlenie, a im powolniej działa wywoływacz, tem bardziej zabarwienie strątu srebrowego jaśnieje, przechodząc od odcienia zielonawo sepjowego przez brunatny i czerwonawy do ceglastego.

Można zatem samą zmianą składu wywoływacza (jak rozcieńczaniem go wodą, dodawaniem bromku potasowego, chlorku sodowego, kwasu borowego lub cytrynowego) wpływać w znacznych granicach na zabarwienie przezrocza. Aby otrzymać wybitniejsze odcienie barwne, można stosować roztwory, osadzające na strącie srebrowym związki

chemiczne o żywszych barwach, jak np. związki żelaza (odcień niebieski), miedzi (odcień wiśniowy), uranu (odcień czerwono brunatny) i inne.

Są w handlu gotowe do użytku chemikalja w nabojach (patronach), które należy tylko rozpuścić w przepisanej ilości wody, aby otrzymać kąpiel barwiącą. Włożone do niej przezrocza nabierają rychło (po kilku minutach) żądanego odcienia barwnego, poczem należy je tylko wypłukać we wodzie i wysuszyć. Można także tylko lekko podbarwić przezrocza w światłach, pozostawiając je przez krótki czas w kąpieli barwiącej, rozcieńczonej podwójną ilością wody.

Przezrocza, które mają być barwione chemicznie w takich kąpielach, lepiej jest nie hartować przedtem w rozczynie formaliny, lecz uczynić to dopiero po barwieniu. Wyjątkiem jest tylko kąpiel uranowa, gdyż długie płukanie wodą usunęłoby doszczętnie brunatne zabarwienie przezrocza.

Tu dodam, że niesłusznie barwienie chemiczne zwie się „tonowaniem", gdyż „ton" jest tylko stopniem skali czarno białej, ale nie odcieniem barwnym; tonowaniem zatem mogłoby być raczej wzmacnianie lub osłabianie, nie zaś zmienianie barwy na inną.

Inne efekty uzyskują przezrocza (czarne lub barwione) przez zanurzenie ich do roztworu barwika anilinowego (np. czerwonego, żółtego, niebieskiego); wtedy bowiem barwi się sama tylko żelatyna warstewki przezrocza, a strąt srebrowy pozostaje niezmieniony. W ten sposób otrzymuje się np. przezrocze, którego światła są czerwone, a cienie czarne.

Do pewnych celów (reklama, technika, nauki ścisłe) potrzebne są przezrocza w kilku kolorach, mniej lub więcej wiernych oryginałom. Jeżeli zdjęcia oryginalne nie były robione metodą trójbarwną, względnie na autochromach, pozostaje kolorowanie odręczne jako metoda zastępcza. Do kolorowania służą farby lazurowe, dostatecznie światłotrwałe (Keilitz, Agfa, i t. p.), które w roztworach wodnych nakłada się pendzelkami na odnośne miejsca przezrocza (suchego i zgarbowanego). Zasadą jest przytem nakładać barwiki znacznie rozcieńczone, a gdy idzie o wzmocnienie tonu, nakładać je po kilkakroć na to samo miejsce przezrocza. Bliższe wskazówki zawarte są w przepisach, dodawanych do kasetek z takiemi farbami. Po uzyskaniu pewnej wprawy można tym sposobem kolorować nietylko przezrocza rzutnicze, lecz nawet stereoskopowe, wymagające, jak wiadomo, ogromnej dokładności w ścisłem dostosowaniu jednakich odcieni barwnych na obu połówkach.

Do ostatecznego wykończenia przezroczy należy jeszcze „odplamienie", czyli zakrycie wszelkich plamek jasnych, a usunięcie za ciemnych. Do zakrywania plamek jasnych, dziurek w emulsji i t. p., służą farby odpowiedniego odcienia, nakładane małym, kończystym pendzelkiem. Plamy za ciemne na przezroczu, a więc jasne na negatywie, należało właściwie zakryć już na negatywie; jeżeli tego nie zrobiono, pomóc może wyskrobywanie ostrym lancetem, lub traktowanie lokalne (osłabiaczem Farmera) zapomocą pendzla kończystego.

Powlekanie przezroczy lakierem przejrzystym rzadko bywa potrzebne; przydać się może tylko wtedy, gdy przezrocza mają znajdować

się stale w miejscach wilgotnych. Natomiast wskazane jest zawsze przykrycie przezroczy (od strony warstewki) czystą szybą szklaną tej samej wielkości. Gdy brzegi obu szyb złączy się zapomocą oklejenia ich wokoło wąskim paskiem silnego papieru, przezrocza uzyskują przez to nietylko obramowanie naturalne, lecz także dobrą ochronę od pyłu, a nadto wzmocnienie odporności na uderzenie.

Zaopatrzone napisami na brzegach są już przezrocza ostatecznie wykończone.

J. Świtkowski, C. F. K. P.

O Fotografji Sylwetowej.*)

Często spotykamy na ścianach starych dworków i mieszkań, nadtrawione zębem czasu, miniatury i sylwety, które przed epokowym wynalazkiem fotografji były jedynym sposobem utrwalania rysów danych osób lub rzeczy. Autorami tych wdzięcznych pamiątek przeszłości byli swego rodzaju artyści, którzy opanowawszy technikę sylwetową, tworzyli niekiedy istne cacka artystyczne. Dziś jeszcze możemy spotkać nieudolnych naśladowców tej sztuki, produkujących się swemi zdolnościami w tym kierunku w budach jarmarcznych, w kawiarniach i t. p. lokalach. Z chwilą zaś wprowadzenia fotografji sztuka robienia sylwet upadła prawie zupełnie. Wszystko jednakże co stare i znane, po jakimś czasie powraca i na nowo zaczyna interesować umysł ludzki. Tak również i sylwety zaczynają być zpowrotem modne, mając jakiś dziwny urok i swoiste piękno. Technika jednakże robienia tychże, jest niezmiernie łatwą, skoro do uzyskiwania ich używamy fotografji, która była dla sylwet tym czynnikiem, który położył kres ich istnieniu. Dla zaznajomienia czytelników z niezwykle łatwym sposobem wykonywania sylwet przy pomocy fotografji, podaję poniżej kilka sposobów otrzymywania tychże. Mamy trzy sposoby otrzymywania sylwet sposobem fotograficznym.

Otrzymywanie sylwet przy świetle dziennem.
Otrzymywanie sylwet przy świetle sztucznem.
Otrzymywanie sylwet na drodze specjalnego retuszu odbitki fotogr.

Sposób pierwszy uskutecznia się następująco:

Osobę lub grupę, usadawia się w pokoju, w którym zasłaniamy zupełnie szczelnie wszystkie źródła światła, pozostawiwszy tylko jedno okno, które zasłaniamy białem cienkiem płótnem lub silnym jedwabistym papierem. Płótno dla uzyskania większej przezroczystości i uzyskania lepszego rysunku sylwety można poprzednio zwilżyć w wodzie.

Osoba względnie grupa, mająca być przedmiotem sylwety, winna umieścić się jak najbliżej płótna lub rozwieszonego papieru. Ze względu

*) Nadesłane z grona czytelników naszych, umieszczamy chętnie celem zainteresowania szerszego ogółu tą dziedziną Szanownych Czytelników „Nowości Fotograficznych".

na charakter i uzyskanie jak największego efektu, winny osoby, mające być przedmiotem sylwety, tak usadowić się, aby w konturach dawały możliwie jak najciekawszy rysunek. Najpiękniej wypadają profile. Aparat umieszczamy w miejscu, jak wskazuje rysunek sytuacyjny:



E = ekran
O = osoba
A = aparat

Po nastawieniu obrazu na ostrość, robimy zdjęcie, którego zaletą w tym wypadku winno być raczej niedoświetlenie płyty, a to w tym celu, aby nie wyszły niepotrzebne szczegóły obrazu. Do tego celu nadają się doskonale płyty naszej produkcji „Alfa" o gatunku specjalnym t. zw. płyty fotomechaniczne dla celów reprodukcyjnych. Po wywołaniu płyty i utrwaleniu wrazie ukazania się niepotrzebnych szczegółów, można takowe zniszczyć przy pomocy silnego roztworu osłabiacza płyt „Alfa". Należy jednakże uważać, aby przy użyciu osłabiacza całość obrazu nie ucierpiała w rysunku. Ostatnim etapem jest uzyskanie odbitki na papierze do światła sztucznego, jakim jest Alfagaz twardy.

Uzyskiwanie sylwet przy świetle sztucznem jest w początkowych zabiegach zupełnie indentyczne, jak przy użyciu światła dziennego z tą tylko różnicą, że pokój musi być zupełnie zaciemniony, a źródłem światła są dwie żarówki względnie dwie silniejsze lampy naftowe ustawione pomiędzy ekranem płóciennym a osobą służącą do zdjęcia. Źródła światła muszą być jednakże tak ustawione, aby nie oświetlały zupełnie osoby, mającej być przedmiotem sylwety, lecz oświetlały tylko ekran. W tym celu na źródła światła nakładamy zasłony (reflektory) z kartonu, jak wskazuje poniżej zamieszczony rysunek sytuacyjny:



E = ekran biały
O = osoba
L = lampa
A = aparat

Dalsze zabiegi są zupełnie identyczne, jak przy uzyskiwaniu sylwet przy świetle dziennem.

Sposób trzeci polega na specjalnym retuszu odbitki fotograficznej. Do tego celu używamy odbitki kontrastowej na papierze twardym, na której obraz, przeznaczony na sylwetę, zamalowujemy

czarnym tuszem, nierozpuszczalnym w wodzie, a pozostałe szczegóły tła, które są nam zbędne, usuwamy w ten sposób, że po wyschnięciu zatuszowaną odbitkę wkładamy do roztworu bielącego, który uzyskujemy przez wsypanie do wody kilku kryształków bromku potasu i czerwonego cyjanku. Po zanurzeniu odbitki w tym roztworze, znikają zupełnie niepotrzebne szczegóły tła, zostawiając jednakże jako następstwo reakcji chemicznej żółte plamki, które znikają również po wypłukaniu odbitki w wodzie bieżącej i włożeniu na okres 10 minut do utrwalacza*). Po wyjęciu z utrwalacza, należy odbitkę wypłukać dobrze w wodzie bieżącej lub często zmienianej i wysuszyć, kończąc tem samem cały zabieg.

Przypuszczam, że ten tak łatwy sposób uzyskiwania pięknych sylwet przy użyciu stosunkowo niewielkiego nakładu pracy, zainteresuje szerokie masy polskich miłośników fotografji.

Dr. Adam Zys, Jarosław.

Ruch fotograficzny w Kraju.

Ostatnie sprawozdanie na łamach „Nowości Fotograficznych" o ruchu fotograficznym w kraju nosiło datę kwietniową i istotnie w ciągu czterech miesięcy mało wydarzeń większej wagi możemy zanotować.

Ograniczenia budżetowe odbijają się tam, gdzie można jeszcze coś ograniczać, a więc i na fotografji amatorskiej, choć — rzecz dziwna — idą raczej w kierunku powstrzymania się od nabywania nowych aparatów, niż w kierunku redukcji zbyt wydatnej czynności fotograficznej.

Co prawda piękne lato pomogło żądnym pracy amatorom, ale też i fotografowano na plażach, w górach i na wycieczkach zawzięcie. Inna rzecz, że fotografja amatorska zmienia stopniowo ale ciągle swoje oblicze u nas, upodabniając się do zagranicy.

Błona już właściwie zwyciężyła w całej pełni i płyta jest w ustawicznej defensywie, cofając się na całej linji. Aparaty 9×12 cm stają się coraz bardziej zabytkami dawnej epoki, a tryumfuje 6×9 w każdej formie i postaci oraz formaty minjaturowe wszelkich rodzajów.

W związku z tem zmienia się i praca amatora. Podczas gdy dawniej każdy uważał za punkt honoru, by wywoływać i kopjować samemu, dziś niemal każda drogerja wywołuje błony za tak niską cenę, że niemal nie opłaci się ich wywoływać w domu.

W ten sposób ułatwia się fotografowanie ludziom, którzyby inaczej nigdy o niem nie pomyśleli, a równolegle z powiększaniem się plagi bezmyślnego pstrykactwa zwiększa się jednak i liczba tych, którzy ponad poziom pstrykaczy wyrastają szybko i stanowią potem kadry poważnych fotografów.

Tak więc objaw ten nie może być w zasadzie potępienia godny, choć skutki, rzucające się w oczy na pierwsze wejrzenie nie budzą zbytniej radości u poważnego fotografa.

Inna rzecz, że ci poważni fotografowie mocno stracili na żywotności i coraz mniej dają o sobie znać.

Wystaw nie możemy w ciągu lata zanotować żadnych, gdyż Międzynarodowy Salon Lwowski dopiero się przygotowuje na jesień. Udział nasz zagranicą też słaby jest w lecie, co prawda, w okresie tym mało jest wystaw i Salonów.

Nasza prasa fotograficzna wzbogaciła się o jedno popularne pismo wychodzące w Warszawie pod tytułem „Foto" i redakcją inż. H. Szylitta. Pismo to zasilane jest artykułami poważnych fotografów i jeśli zdoła przetrwać okres dziecięctwa, tak

*) Prościej osięga się to przez zanurzenie odbitki do roztworu osłabiacza, bardziej stężonego i następne płukanie w wodzie. (Red.)

niebezpieczny dla organów fachowych, może zapełni lukę, jaka powstała przed dwoma laty po zwinięciu Polskiego Przeglądu Fotograficznego.

Natomiast naczelny organ naszej fotografji, wychodzący w Warszawie „Fotograf Polski" zmienił redaktora i po ustąpieniu p. Schönfelda agendy przejął niżej podpisany. Pociągnie to za sobą pewną zmianę linji pisma, które uwzględni więcej praktyczne zagadnienia fotografji z odsunięciem na dalszy plan rozważań teoretycznych i organizacyjnych.

Na tem należałoby skończyć skromne to sprawozdanie życzeniem, by w następnym numerze „Nowości Fotograficznych" materjał sprawozdawczy był znacznie obfitszy.

Dr. Tadeusz Cyprian. (C. F. K. P.)

Kącik praktyczny.

WYWOŁYWANIE PŁYT ANTIHALO. Jak wiadomo, bezodblaskowość płyt osięga się przez osłabienie albo niemal zupełne wstrzymanie promieni, odbijających się o tylną powierzchnię płyty szklanej lub celulojdowej*). Osięga się to albo przez położenie izolacyjnej warstwy między szkło a emulsję albo przez powleczenie drugiej strony szkła lakierem, pochłaniającym promienie świetlne.

Drugi sposób coraz więcej się rozpowszechnia zpowodu wysokich zalet fotograficznych, chociaż podczas przeróbki ma pewne niedogodności, i to zabarwianie wywoływacza. Chociaż wielu już umie sobie radzić z tem, podajemy do wiadomości szerokich rzesz amatorów kilka praktycznych uwag.

Czerwony lakier płyt antihalo rozpuszcza się w roztworze alkalicznym np. w roztworze sody lub potażu. Jeśli więc chcemy uniknąć zabarwienia wywoływacza, możemy wpierw płytę zanurzyć w roztworze sody 5—10% i po usunięciu lakieru, co trwa 20—30 sekund, włożyć do wywoływacza. Stosowanie tej kąpieli sody 5% nie ma szkodliwego wpływu na emulsję. Różnica jest tylko ta, że płyta prędzej się wywołuje. Doświadczenia praktyczne w laboratorjum fabrycznem nie stwierdziły wpływu ujemnego. Ale nawet zabarwienie wywoływacza nie wpływa na jego własności. Wywoływacz nadal może być używany do płyt, a do papierów wtenczas, o ile nie zabarwił się zbyt silnie przez większą ilość płyt.

Przez płukanie jednak można zupełnie usunąć barwik z papieru. Na ogół jednak oszczędność na wywoływaczu nie opłaca się wobec wartości papierów fotograficznych i każdy rozsądny amator zastosuje nowy wywoływacz.

Czarny lakier, stosowany np. pod płytami angielskiemi, rozpuszcza się w samej wodzie, lecz zabarwienie wywoływacza na czarno utrudnia nieco wywoływanie. Jak powyżej, można go też przed wywoływaniem zmyć w czystej wodzie.

Nowe płyty „Alfa Ultra Antihalo" mają czerwony lakier po stronie szkła. Jako takie mogą być wywoływane różnemi wywoływaczami, t. j. też pirokatechiną i pirogalolem, czego nie można powiedzieć o płytach z bronzowym podlewem dwutlenku manganu pod emulsją. Wybitna bezodblaskowość, bezwzględna odporność na różnice temperatury poszczególnych płynów, odporność na bardziej stężone płyny, to są zalety tych płyt. Początkowo płyty te będą oznaczane kartkami objaśniającemi na pudełkach. Przeróbka tych płyt pozostaje ta sama co dawnych, a stronę szkła nadal łatwo odróżnić od strony emulsji, która jest matowa.

ZAPALANIE PROSZKU BŁYSKOWEGO uskutecznia się zazwyczaj zapomocą lonta z preparowanej bibuły. Jest to konieczne wtenczas, jeśli osoba zapalająca magnezję też ma być razem fotografowana. Zapalenie się proszku zazwyczaj następuje przy nabojach „Alfa" w ciągu 5 sekund. Należy jednak dbać o to, aby bibułka (lont) nie zwilżała się bądź to przez zbyt długie trzymanie jej w dłoni lub przez dłuższe przechowywanie proszku w miejscu wilgotnem. O ile bowiem bibułka stanie się trochę wilgotna, zapalenie proszku może być niepewne. Osoby wyczekujące wybuchu światła nabierają z czasem nienaturalnego wyrazu twarzy. Proszek sam „Alfa" nie jest wrażliwy na wilgoć, jednak suchy zawsze daje bezwzględną pewność w użyciu. Głównie należy

*) patrz nr. 7 „Nowości Fotograficzne".

dbać o suchość lontu, który można ewent. przed użyciem nad strumieniem gorącego powietrza (nad palącą zapałką — ostrożnie!) osuszyć. Szybkość zapalenia się proszku jest głównym warunkiem otrzymania zdjęć osób lub grup większych o naturalnym wyrazie twarzy. Bardzo dobrze zapala się zapomocą waty. Zapalenie jednak następuje tak szybko, że osoba zapalająca musi pozostać poza zdjęciem, ma jednak tę zaletę, że niemal wcale nie daje dymu, który daje lont preparowany. Spalanie proszku uskuteczniamy na kawałku blachy, ewent. na szufelce, na którą wysypujemy przeznaczoną porcję proszku a do proszku przykładamy trochę waty, nasypując ewent. na brzeg waty trochę proszku. Należy ostrożnie zapalać watę, albowiem wybuch następuje natychmiast po zapaleniu waty. Ten sposób zapalania jest dobry przy fotografowaniu niespokojnych i niecierpliwych grup. Proszek błyskowy „Alfa" jest zawsze gotowy do użycia, nie wymaga osobnego mieszania, a mimo to bezpieczny przy noszeniu i przewożeniu.

CZERWONE ŻARÓWKI ciemnicowe spotyka się na rynku w różnych stopniach jasności bez dostatecznego określenia względnie zróżniczkowania ich jasności. W ten sposób niewłaściwa żarówka, dostawszy się do rąk amatora początkującego, może wyrządzić dużo szkody. Doświadczony amator szybko się zorjentuje, gdy otrzyma zbyt jasną żarówkę, i będzie umiał zastosować odpowiednią ostrożność przy przeróbce wysokoczułego materjału fotograficznego, np. płyt i błon, oraz będzie umiał wykorzystać zalety jasnoczerwonego światła przy przerabianiu papierów np. „Alfabromu" i „Alfaportu". Początkującemu jednak amatorowi musimy na tem miejscu zwrócić uwagę na to, że żarówka czerwona oświetlająca całą jego ciemnicę przypuśćmy na odległość 2—3 metrów jest do przeróbki płyt nieodpowiednia, a szczególnie niebezpieczna przy nakładaniu płyt do kaset. Płyty znajdujące się już w wywoływaczu znacznie mniej są czułe na działanie światła jasnoczerwonego.

Wywoływanie zaś można jeszcze doskonale ułatwić sobie w jasnem świetle przez znieczulenie płyty w kąpieli pinakryptolowej lub choćby w kąpieli safraninowej, o czem już dawniej pisaliśmy. Dla wygody P. T. klienteli naszej dostarczamy safraniny znieczulającej w nabojach po 1 gramie, wystarczających na 10 litrów gotowego do użytku płynu lub na 2 litry płynu stężonego, zapasowego. Przepis użycia dodawany bywa do każdej rurki. Przy tej okazji dodajemy, że papier „Alfagaz" nie wymaga wcale czerwonego światła i można stosować jeszcze jaśniejsze, t. j. bronzowo żółte żarówki.

Do KOPJOWANIA zaleca się używać tylko żarówek matowanych lub mlecznych. Żarówki z czystego szkła rzucają często smugi światła silniejszego, powstałe od refleksów światła o powierzchnię szkła i powodują miejscami ciemniejsze smugi na odbitkach. Nim błąd zostanie wykryty, może zniszczyć się dużo materjału fotograficznego. Zaleca się więc równość oświetlenia badać na czystej białej płaszczyźnie poruszając lub obracając żarówkę. Oko wtenczas z łatwością spostrzeże wszelkie smugi lub plamy świetlne, które podczas kopjowania mogłyby przeszkadzać.

Nowe wydawnictwa polskie.

Technika Bromowa przez Jana Bułhaka, ma się ukazać najpóźniej w kwietniu 1933 r. Autor wydawca wysyła zaproszenia do przedpłaty na powyższy podręcznik już dziś. Cena podręcznika w przedpłacie wynosi wraz z opłaconą przesyłką pocztową 5.— zł, później zostanie znacznie podwyższona (na życzenie przesyłka polecona = 5,60 zł). Kwotę powyższą należy wysłać przed 1. I. 1933 pod adresem: J. Bułhak, Wilno, Jagiellońska 8.

Dziełko to polecamy gorąco naszym czytelnikom. Nazwisko autora daje rękojmię, że rzeczy napozór stare i znane zostaną ujęte w sposób zupełnie nowy i nadzwyczaj ciekawy i że również i w tem wydawnictwie indywidualność autora objawi się w dużej dawce poezji fotograficznej obok suchego materjału technicznego.

Nowy **Podręcznik Fotograficzny „Alfa"**, znacznie rozszerzony i ilustrowany, w opracowaniu Dra T. Cypriana, ukaże się z początkiem roku 1933.

Drukiem i Nakładem Fabryki Płyt, Błon i Papierów Fotograficznych „ALFA".
Redaktor odpowiedzialny: Dr. T. Orłowski, Bydgoszcz.

Alfa-druk. Bydgoszcz.

I. Wywoływacz do płyt twardo pracujący.

A. 1 litr wody (przegotowanej)
2 g metolu
50 g siarczynu sodow. bezwodn.
10 g hydrochinonu
2 g bromku potasu

B. 1 litr wody
100 g potażu

Przed użyciem mieszać 70 cm^3 A i 30 cm^3 B.

II. Wywoływacz specjalnie twardy do zdjęć pionowych lotniczych.

A. 1 litr wody (przegotowanej)
10 g hydrochinonu
10 g pirosiarczynu potasu
2 g bromku potasu

B. 1 litr wody
20 g wodorotlenku potasu.

Krótko przed użyciem mieszać równe ilości A. i B.
Płyny zmieszane nie są trwałe, oddzielnie zaś można długo przechowywać.

Płyty fotograficzne.

Ceny detaliczne.

Rozmiar w cm.	E. R. Orto U. R.	Portret. Reprod.	Omega U. R. Antihalo	Przezrocza (Diapozytyw) Matowe **10%**
Specjalnie cieńkie szkło				
4,5×6	2.55		3.15	
4,5×10,7	3.65		4.30	
6×9	3.65		4.30	
zwykłe szkło				
4,5×6	1.80		2.10	
4,5×10,7	2.40		2.95	
6×9	2.40		2.95	2.15
6×13	3.75		4.35	
6,5×9	2.70		3.30	
8,5×8,5	2.75		3.15	2.25
8,5×10	3.75		4.35	
8,2×10,7	3.75		4.35	
8,5×17	7.35		7.35	
9×12	4.35		5.—	3.60
9×14	6.10		6.80	
9×18	6.60		7.35	
10,2×12,7	5.55		6.45	
10×15	5.35		5.35	4.55
12×16,5	6.50		6.50	5.30
13×18	7.50		7.50	6.10
13×21	8.75		8.75	
18×24	13.65		13.65	11.15

CENNIK DETALICZNY.

Papiery fotograficzne

w opakowaniu po 10 i 20 sztuk.

Wielkość cm.	Ilość	Cieńkie zł	Kartonowe zł	Kartonowe jedwabisty kremowy i biały
6×9	20	1.—	1.05	
6,5×9	20	1.05	1.15	1.35
9×12	10	1.—	1.05	1.25
10×15	10	1.30	1.50	1.80
12×16,5	10	1.80	1.95	2.35
13×18	10	1.95	2.25	2.70
18×24	10	3.—	3.25	3.95
24×30	10	5.—	5.40	6.55
30×40	10	8 40	9.—	10.80
Pocztówki . . .	10		1.20	1.35

w opakowaniu po 50 i 100 sztuk.

Wielkość cm.	Cieńkie 50 sztuk zł	Cieńkie 100 sztuk zł	Kartonowe 50 sztuk zł	Kartonowe 100 sztuk zł	Kartonowe 50 sztuk jedwabisty kremowy i biały
6×9		2.90		3.15	1.90
6,5×9		3.15		3.40	2.05
9×12	2.90	5.80	3.15	6.30	3.75
10×15	4.—	8.—	4.40	8.80	5.25
12×16,5	5.25	10.50	5.75	11.50	6.95
13×18	6.15	12.30	7.—	14.—	8.45
18×24	11.25	22.50	12.50	25.—	15.—
6×27	4.30	8.60	4.75	9.50	5.95
24×30	18.75		20.65		24.75
30×40	31.25		34.40		41.25
40×50	51.90		57.25		68.70

Pocztówki, zwykłe . . . . 100 sztuk zł 7.50
Pocztówki, jedwabiste, kremowe i białe . . . . 100 sztuk zł 9.—

Chemikalja fotograficzne

za jeden karton zawierający 10 rurek szklanych.

Wywoływacz „Alfa“ . . . zł 5.—
Utrwalacz kwaśny . . . zł 4.—
Osłabiacz . . . . zł 6.—
Wzmacniacz . . . . . . zł 6.50
Złota kąpiel . . . . . . zł 7.50

Błękit . . . . zł 7.50
Czerwona sepja . . . . . zł 7.50
Kąpiel miedziowa . . . . zł 7.50
Proszek błyskowy . . . . zł 6.—
Odczulacz „Safraninowy“ . zł 7.50

Proszek błyskowy, 1 puszka 50 g zawartości . . . . zł 4.20

Tiol, kąpiel barwiąca do papieru „Alfaport“:
- 1/20 ltr. (50 g) . . . . zł 1.50
- 1/4 ltr. (250 g) . . . . zł 6.—
- 1/2 ltr. (500 g) . . . . zł 10.50

PAPIERY FOTOGRAFICZNE

„ALFA“

(do wywoływania).

„Alfagaz“, papier chlorosrebrowy o niskiej czułości, szczególnie przeznaczony dla amatorów i do prac technicznych, wyrabiany bywa w 2 gradacjach normalnej (N) i twardej (T) oraz w 6 rodzajach.

	G. 1.	(N lub T)	matowy,	biały,	gładki,	cieńki
	G. 2.	„ „ „	„	„	„	kartonowy
	G. 3.	„ „ „	półmatowy,	„	„	cieńki
	G. 4.	„ „ „	„	„	„	kartonowy
H	G. 5.	„ „ „	z połyskiem	„	„	cieńki
H	G. 6.	„ „ „	„	„	„	kartonowy

„Alfaport“, papier chlorobromosrebrowy o średniej czułości, szczególnie przeznaczony do fotografji zawodowej (do portretów) odznacza się bardzo harmonijną gradacją i wydobywa z negatywów wszelkie półtony. „Alfaport“ kopjuje się w ciepłym kolorze i z łatwością zabarwia się bezpośrednio w kąpieli bronzowej. Przy aparatach powiększających kondensorowych może być też użyty do powiększeń.

Wyrabiany bywa w następujących rodzajach:

P. 1.	matowy,	biały,	gładki,	cieńki
P. 2.	„	„	„	kartonowy
P. 3.	półmatowy	„	„	cieńki
P. 4.	„	„	„	karton.
P. 5.	z połyskiem	„	„	cieńki
P. 6.	„	„	„	karton.
P. 8.	matowy,	kremowy	„	
P. 10.	z połyskiem,	„	„	
P. 12.	głęboko matowy,	kremowy,	kartonowy.	
P. 20.	jedwabisty,	biały,	kartonowy.	
P. 22.	„	kremowy,	kartonowy.	

„Alfabrom“, papier bromosrebrowy o wysokiej czułości, przeznaczony głównie do powiększeń, może atoli też być użyty do odbitek stykowych z mocnych negatywów.

„Alfabrom“ daje odbitki w czarnym tonie, i może być barwiony zapomocą kąpieli barwiących jak „Sepja“, Błękit“ itp.

Wyrabiany bywa w następujących rodzajach:

	Br. 1.	matowy,	biały,	gładki,	cieńki
	Br. 2.	„	„	„	karton.
	Br. 3.	półmat.	„	„	cieńki
	Br. 4.	„	„	„	karton.
H	Br. 5.	z połyskiem	„	„	cieńki
H	Br. 6.	„	„	„	karton.
H	Br. 8.	matowy,	kremowy,	gładki,	kartonowy.
	Br. 15.	„	biały	drobnoziarnisty,	półkarton.
	Br. 16.	„	„	gruboziarnisty,	półkarton.
	Br. 17.	„	kremowy,	ziarnisty,	półkarton.
H	Br. 20.	jedwabisty,	biały,	kartonowy.	
H	Br. 22.	„	kremowy,	„	

WSKAZÓWKI.

Porównawczy czas naświetlania dla papierów „Alfa“:
Warunki: negatyw normalny, żarówka elektryczna 40 watowa, mleczna, odległość 50 cm

Alfabrom	:	$^{1}/_{2}$—1 sek.
Alfaport	:	3—5 „
Alfagaz	:	45—60 „

Dokładny czas naświetlenia nie może być podany z powodu bardzo różnych spotykanych negatywów i należy każdorazowo wypróbować na skrawku papieru. Czas wywoływania 1-2 minuty dla „Alfagazu“ i „Alfaportu“, 2-3 minuty dla „Alfabromu“. Temperatura najodpowiedniejsza = 18 do 20° C. Do negatywów cieńkich i mdłych należy brać „Alfagaz Twardy“, do negatywów normalnych „Alfagaz Normalny“, do negatywów gęstych i twardych zaleca się „Alfaport“ lub „Alfabrom“.

Wszystkie powyższe papiery można przerabiać w świetle jasnobronzowej żarówki, Alfagaz zaś nawet w cieniu zwykłej białej żarówki.

„ALFA“

fabryka płyt, papierów i chemikaljów fotograficznych.

Bydgoszcz, Garbary 3.

H oznacza gatunki specjalnie hartowane do szybkiego suszenia na gorąco.